

DERWENT-ACC-NO: 1997-387987

DERWENT-WEEK: 199736

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Wringer for synthetic or natural  
wash leathers - has two  
rotary rollers with axles in fixed  
bearings positioned so  
that the roller surfaces are in  
contact and are covered  
with semi-rigid coating

PATENT-ASSIGNEE: MARCHAL R[MARCI]

PRIORITY-DATA: 1996FR-0000352 (January 15, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	MAIN-IPC
FR 2743577 A1		July 18, 1997	N/A
008	D06F 045/00		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
FR 2743577A1	N/A	
1996FR-0000352	January 15, 1996	

INT-CL (IPC): D06F045/00, D06F045/22

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2743577A

BASIC-ABSTRACT:

A wringer e.g. for wash leathers used for cleaning car  
bodies, has two rollers  
(2, 3) with axles (9, 10) set in fixed bearings so that the  
surfaces of the  
rollers are in contact. The rollers are made from metal  
with end flanges of  
e.g. nylon and a covering layer (4, 5) of an elastomer  
material such as rubber  
or vinyl, with a Shore hardness of 35-45. The rollers'

covering material is  
between 2 and 10 mm thick, attached either by adhesive or  
vulcanisation, and  
one roller is connected to a cranked drive handle (6) or an  
electric motor and  
reduction gear.

ADVANTAGE - Design simplicity and reduced number of  
components.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: WRINGER SYNTHETIC NATURAL WASHING LEATHER TWO  
ROTATING ROLL AXLE  
FIX BEARING POSITION SO ROLL SURFACE CONTACT  
COVER SEMI RIGID  
COATING

DERWENT-CLASS: A84

CPI-CODES: A12-H11;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P0635\*R F70 D01

Polymer Index [1.2]

018 ; ND01 ; K9416 ; Q9999 Q8991 ; K9416 ; Q9999 Q9132

Polymer Index [2.1]

018 ; G0022\*R D01 D51 D53 D12 D10 ; H0000 ; H0011\*R ;  
H0124\*R ;

L9999 L2391 ; L9999 L2073 ; M9999 M2073

Polymer Index [2.2]

018 ; ND01 ; K9416 ; Q9999 Q8991 ; K9416 ; Q9999 Q9132

Polymer Index [2.3]

018 ; B9999 B3792 B3747 ; B9999 B5243\*R B4740 ; N9999  
N5721\*R ;

B9999 B3930\*R B3838 B3747 ; B9999 B4079 B3930 B3838  
B3747

Polymer Index [3.1]

018 ; P0000

Polymer Index [3.2]

018 ; ND01 ; K9416 ; Q9999 Q8991 ; K9416 ; Q9999 Q9132

Polymer Index [3.3]

018 ; Q9999 Q6644\*R ; N9999 N5721\*R

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1997-124579

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 743 577

②1 N° d'enregistrement national :

96 00352

⑤1 Int Cl<sup>6</sup> : D 06 F 45/00, D 06 F 45/22

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.01.96.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 18.07.97 Bulletin 97/29.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : MARCHAL RENE — FR.

⑦2 Inventeur(s) :

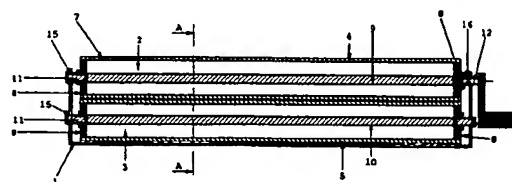
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 ESSOREUSE A ROULEAUX NOTAMMENT POUR PEAUX D'ESSUYAGE SYNTHETIQUES OU NATURELLES.

⑤7 L'invention concerne une essoreuse permettant d'ex-  
traire le liquide d'une peau synthétique ou naturelle afin de  
lui rendre son pouvoir absorbant.

Essoreuse du type à deux cylindres rotatifs opposés (2 et  
3), disposés sur deux axes parallèles (9 et 10), qui permet  
d'extraire le liquide contenu dans toutes matières, et no-  
tamment dans les peaux synthétiques ou naturelles utili-  
sées pour l'essuyage des carrosseries d'automobile, carac-  
térisée en ce que les deux axes (9 et 10) sont disposés  
dans des paliers fixes (15) et en ce que un jeu nul est ob-  
tenu par contact par effleurement et qu'elle est pourvue  
d'un revêtement semi-rigide (4 et 5).



FR 2 743 577 - A1



- 1 -

La présente invention concerne une machine à essorer à deux cylindres, destinée à extraire, le liquide dans toutes matières, et notamment dans les peaux synthétiques ou naturelles utilisées dans l'automobile.

- 5 Les dispositifs actuellement connus sont: Lesessoreuses centrifuges, les presses à essorer hydrauliques, ou autres, à fonctionnement discontinu et lesessoreuses continues à deux cylindres opposés.

La présente invention offre l'avantage d'être très simple  
10 contrairement à toutes les autres réalisées avec beaucoup de composants.

L'invention a pour objet:

Uneessoreuse du type constituée d'un support et de deux cylindres rotatifs opposés, disposés sur deux axes parallèles qui permet  
15 d'extraire le liquide contenu dans toutes matières, applicable en particulier à l'essorage des peaux synthétiques ou naturelles utilisées pour l'essuyage des carrosseries d'automobile, caractérisée par le fait en ce que les deux axes sont disposés dans des paliers fixes, et en ce que la distance séparant les deux  
20 axes des cylindres est telle que ces cylindres sont en contact par effleurement et en ce que les dits cylindres sont pourvus d'un revêtement semi-rigide.

Selon d'autres caractéristiques:

- La matière du revêtement des rouleaux est une matière élastomère  
25 telle que Caoutchouc ou vinyl.
- La matière du revêtement présente une dureté shore de 40 +/- 5.
- Le revêtement des cylindres présente une épaisseur comprise entre 2 et 10 millimètres
- Les paliers sont constitués d'alésages réalisés directement  
30 dans le support.
- Un des rouleaux est accouplé à une manivelle dans le cas d'un entraînement manuel.
- Un des rouleaux est accouplé avec un moteur électrique avec réducteur, dans le cas d'un entraînement motorisé.
- 35 - Les cylindres sont constitués d'un tube métallique d'une épaisseur de 1 millimètre minimum, revêtu à l'extérieur et monté à

chaque extrémité par des embouts flasques sur un arbre traversant de bout en bout de manière à présenter une grande rigidité.

- Le revêtement des cylindres métalliques est fixé par adhérence, par exemple collage ou vulcanisation.

5 Des dessins sont joints à titres d'illustration qui représentent

- fig.. 1 une vue en coupe verticale longitudinale du dispositif.

- fig.. 2 une vue en coupe transversale selon AA de la fig. 1.

- fig.. 3 une vue de détail agrandi du montage d'extrémité du rouleau.

10 L'essoreuse, objet de l'invention en référence à ces dessins est constituée par un support en "U" (1) et de deux rouleaux (2 et 3) disposés parallèlement recouverts d'un revêtement (4 et 5) et entraînée par une manivelle (6).

Chaque rouleau est réalisé, par un cylindre rigide (2 et 3)/avec <sup>grâce à son épaisseur (7) combinée</sup>  
15 des embouts flasques (8) en matière résistant à la corrosion par exemple synthétique de type "Nylon", supportés par un axe/hexagonal <sup>rayonnant</sup> (9 et 10) décolleté (16) taraudé (11) à chaque extrémité.

La manivelle (6) est fabriquée en fonderie avec insert inox (12).

20 Les deux rouleaux (2 et 3) sont en contact à effleurement de sorte que la contrainte à exercer sur la matière à essorer est réalisée par la compression du revêtement semi-rigide (4 et 5) et le jeu nul entre les deux rouleaux, ce positionnement étant pré-défini par construction et non réglable.

25 Fonctionnement: La peau ou la matière à essorer est introduite entre les rouleaux (2 et 3) dont l'un deux est entraîné par la manivelle (6). La pression, engendrée par le passage de la matière remplie de liquide entre les deux rouleaux recouverts d'un revêtement d'une dureté shore 40 +/-5, comprime ce revêtement en  
30 permettant le passage de la dite matière et l'entraînement de l'autre rouleau tout en assurant l'extraction du liquide.

L'essoreuse, objet de l'invention a pour avantage de rendre le pouvoir absorbant d'une peau de chamois en un temps très réduit, de plus, elle redevient opérationnelle de suite, sans avoir à la

défroisser; à ce jour les utilisateurs de peau de chamois effectuent ce travail à la main, qui consiste à tordre la peau ce qui représente un travail assez pénible, d'autant plus qu'il faut défroisser la peau pour pouvoir l'utiliser.

- 5 L'essoreuse peut être utilisée dans les usines, les garages, les centres de réparations de carrosseries, les centres de lavages et par tout particulier souhaitant, se faciliter l'essuyage des vitres et des carrosseries d'automobile, caravane, car, camion, etc.

10 Une telle structure permet de s'affranchir des systèmes de bras articulés et ressorts de pression des essoreuses connues, tout en obtenant un résultat aussi efficace.

A titre d'exemple de réalisation un tel appareil présente une longueur de 50 cm, des Ø de rouleaux de 5 cm.

- Assemblage de l'essoreuse: Sur le support (1) on introduit d'un  
 15 côté l'ensemble axe (10) et rouleau inférieur (3), jusqu'en butée du décolletage<sup>(16)</sup> de l'axe, ce qui permet ensuite, d'introduire le second côté de l'axe, dans le palier opposé<sup>(15)</sup> par mouvement opposé de l'axe et dégagement du décolletage<sup>(16)</sup> par rapport à sa butée. Le jeu longitudinal sera immobilisé à l'aide d'une vis (13)  
 20 introduite à chaque extrémité, dans le taraudage (11). On introduit ensuite d'un côté l'ensemble axe (9 ) et rouleau supérieur (2), jusqu'en butée du décolletage de l'axe, ce qui permet ensuite, d'introduire le second côté de l'axe par mouvement en sens opposé comme dans le cas de l'axe inférieur. Le jeu  
 25 longitudinal sera immobilisé à l'aide d'une vis (13) d'un côté, et sera assuré de l'autre côté par le montage de la manivelle (6) qui est vissée à l'autre extrémité de l'ensemble axe rouleau supérieur.

- La fixation de l'essoreuse est effectuée à l'aide des trous  
 30 œillères (14) de son support et de vis, elle peut être fixée par exemple sur un mur ou sur tout autre support rigide ou pliant.

## REVENDEICATIONS

1)Essoreuse du type constituée d'un support et de deux cylindres rotatifs opposés disposés sur deux axes parallèles qui permet d'extraire le liquide contenu dans toutes matières, applicable en particulier à l'essorage des peaux synthétiques et naturelles  
5 utilisées pour l'essuyage des carrosseries d'automobile, caractérisée par le fait en ce que les deux axes (9 et 10) sont disposés dans des paliers fixes, et en ce que la distance séparant les deux axes des cylindres est telle que ces cylindres ont un jeu nul obtenu par un contact par effleurement, et en ce que les dits  
10 cylindres sont pourvus d'un revêtement semi-rigide (4 et 5).

2)Essoreuse selon la revendication 1  
Caractérisée par le fait que la matière du revêtement (4 et 5) des rouleaux est une matière élastomère telle que Caoutchouc ou vinyl.

3)Essoreuse selon la revendication 1 ou 2  
15 Caractérisée en ce que la matière du revêtement (4 et 5) présente une dureté shore de 40 +/- 5.

4)Essoreuse selon la revendication 1, 2 ou 3  
Caractérisée par le fait que le revêtement (4 et 5) des cylindres présente une épaisseur comprise entre 2 et 10 millimètres

20 5)Essoreuse selon la revendication 1  
Caractérisée en ce que les paliers sont constitués d'alésages (15) réalisés directement dans le support (1).

6)Essoreuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5  
Caractérisée par le fait que l'un des rouleaux est accouplé à une  
25 manivelle (6) d'entraînement manuel.

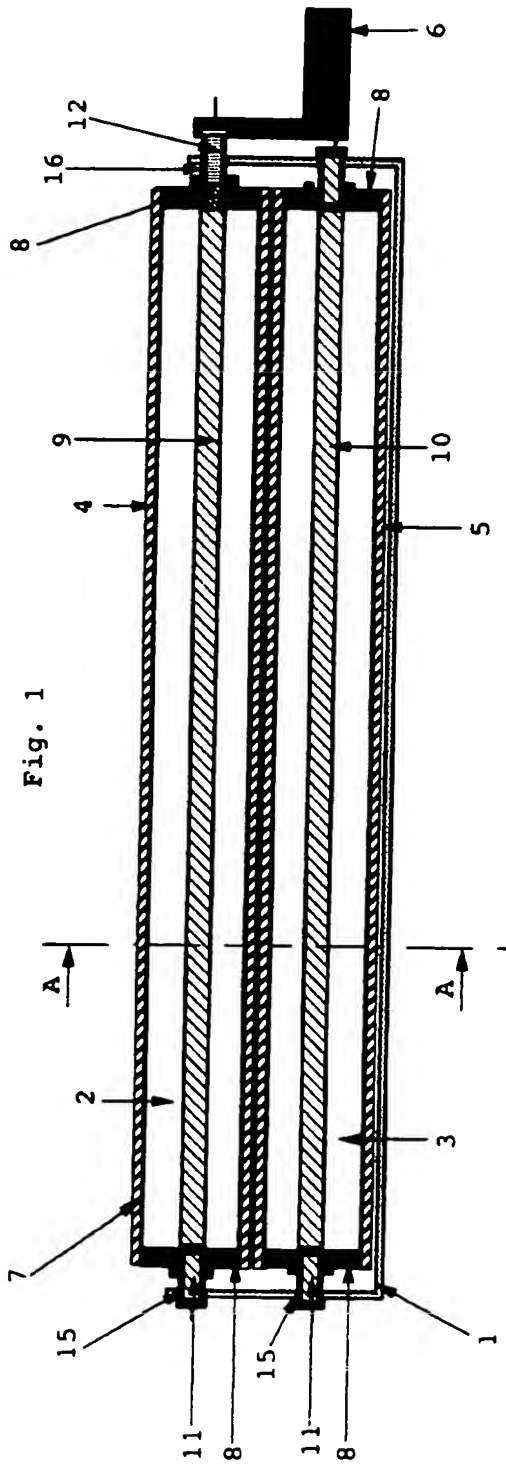
7)Essoreuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5  
Caractérisée par le fait que l'un des rouleaux est accouplé avec un moteur électrique avec réducteur.

8)Essoreuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 7  
30 Caractérisée par le fait que les cylindres (2 et 3) sont constitués d'un tube métallique d'une épaisseur (7) de 1 millimètre minimum, revêtu à l'extérieur et monté à chaque extrémité par des embouts flasques (8) sur un arbre (9 ou

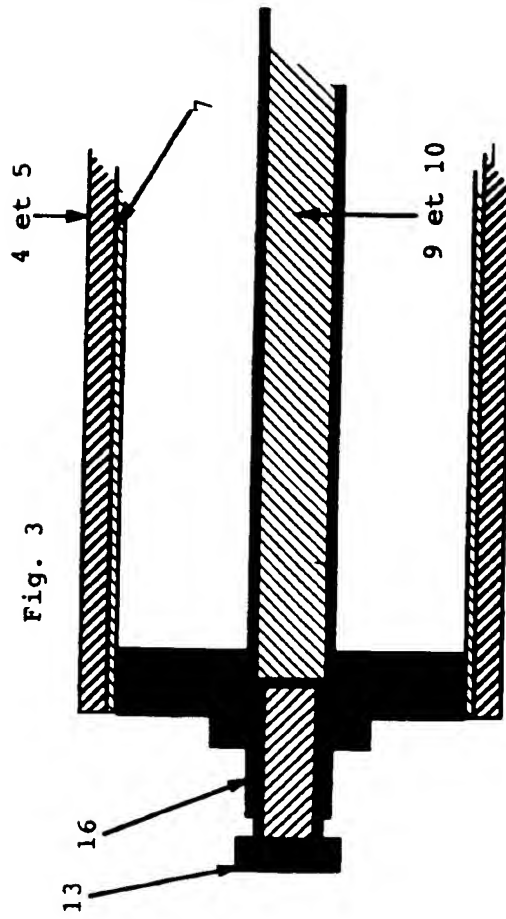
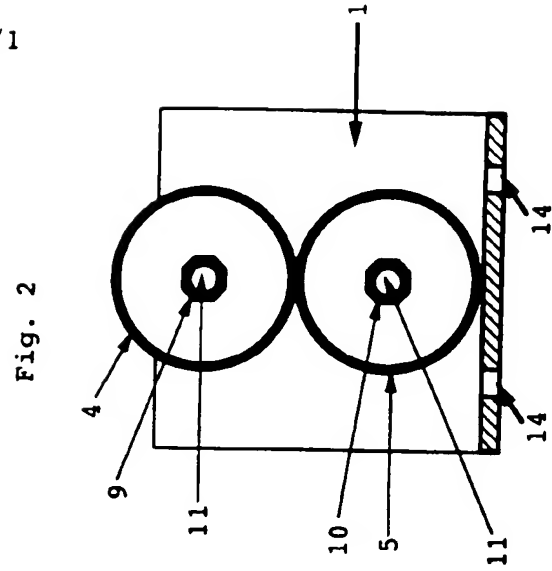
10) traversant de bout en bout de manière à présenter une grande rigidité.

9)Essoreuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 4  
Caractérisée par le fait que le revêtement (4 et 5) des cylindres  
5 métalliques (2 et 3) est fixé par adhérence, par exemple collage  
ou vulcanisation.





1/1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-886 214 (PORTSMOUTH AVIATION LIMITED) * le document en entier *	1-6,9
	---	
X	BE-A-554 885 (R.H. FRANCIS) * le document en entier *	1-6,9
	---	
A	FR-A-2 571 391 (R. PERLY) * revendications; figure 1 *	1,6
	---	
A	GB-A-211 225 (R.C. GREEN) * revendications; figures *	1-4,8
	---	
A	FR-A-2 672 064 (Y. LE NOAC'H) * revendications *	1,6,7
	-----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
		D06F A47L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
27 Septembre 1996		Courrier, G
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 (01.82) (P04C13)